

Полупроводниковое реле, 1-фазное, 3RF2 Установочная ширина 45 мм, 30 A 24–230 В DC/110–230 В AC Винтовые зажимы



Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	полупроводниковое реле
Наименование типа продукта	3RF20

Общие технические данные	
функция изделия	Срабатывающий при нулевом напряжении
Мощность потерь [Вт] / при расчётном токе / при переменном токе / при теплом эксплуатационном состоянии	44,2 W
Напряжение изоляции	600 V
<ul style="list-style-type: none"> расчетное значение 	
Степень защиты IP	IP20
Стойкость к шоку / согласно IEC 60068-2-27	15г / 11 мсек
Виброустойчивость / согласно IEC 60068-2-6	2г
Условное обозначение / согласно IEC 81346-2:2009	Q

Цепь главного тока	
Число полюсов / для главной электрической цепи	1
Количество замыкающих контактов / для главных контактов	1

Количество размыкающих контактов / для главных контактов	0
рабочее напряжение / при переменном токе	
• при 50 Гц / расчетное значение	24 ... 230 V
• при 60 Гц / расчетное значение	24 ... 230 V
Рабочая частота / расчетное значение	50 ... 60 Hz
Относительный симметричный допуск / рабочей частоты	10 %
Рабочий диапазон относительно рабочего напряжения / при переменном токе	
• при 50 Гц	20 ... 253 V
• при 60 Гц	20 ... 253 V
Рабочий ток	
• при AC-51 / расчетное значение	30 A
• согласно UL 508 / расчетное значение	30 A
Допустимая токовая нагрузка / макс.	30 A
Рабочий ток / мин.	500 mA
Крутизна напряжения / на тиристоре / для главных контактов / максимально допустимое	500 V/ μ s
Обратное напряжение / на тиристоре / для главных контактов / максимально допустимое	800 V
Блокирующий ток / тиристора	10 mA
Температура выхода из диапазона	40 °C
Прочность по отношению к импульсному току / расчетное значение	300 A
Значение I²t / макс.	450 A ² ·s

Цепь тока управления/ управление

Вид напряжения / управляющего напряжения питания	Переменный ток
Управляющее напряжение питания / 1 / при переменном токе	
• при 50 Гц	110 ... 230 V
• при 60 Гц	110 ... 230 V
Частота питающего напряжения цепи управления	
• 1 / расчетное значение	50 Hz
• 2 / расчетное значение	60 Hz
Управляющее напряжение питания / при переменном токе	
• при 50 Гц / Конечное значение для сигнала <0>-распознавание	40 V
• при 60 Гц / Конечное значение для сигнала <0>-распознавание	40 V
Управляющее напряжение питания	

<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе / исходное значение для сигнала <1> опознавание 	90 V
симметричный допуск частоты сети	5 Hz
Ток в цепи управления / при минимальном управляющем напряжении питания	
<ul style="list-style-type: none"> • при переменном токе 	2 mA
Ток в цепи управления / при переменном токе / расчетное значение	15 mA
Время задержки включения	40 ms; дополн. макс. полуволна
Время задержки отключения	40 ms
Количество размыкающих контактов / для вспомогательных контактов	0
Количество замыкающих контактов / для вспомогательных контактов	0
Количество переключающих контактов / для вспомогательных контактов	0

Монтаж/ крепление/ размеры

Вид крепления	винтовое крепление
<ul style="list-style-type: none"> • последовательный монтаж 	да
Высота	58 mm
Ширина	45 mm
Глубина	48 mm
Высота установки / при высоте над уровнем моря / макс.	1 000 m

Подсоединения/ клеммы

Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный — тонкопроволочный / с обработкой концов жил • при проводах AWG / для главных контактов 	<p>2x (1,5 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 6 мм²)</p> <p>2x (1 ... 2,5 мм²), 2x (2,5 ... 6 мм²), 1x 10 мм²</p> <p>2x (14 ... 10)</p>
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных и управляющих контактов <ul style="list-style-type: none"> — однопроводный — тонкопроволочный / с обработкой концов жил — тонкопроволочный / без заделки концов кабеля • при проводах AWG / для вспомогательных и управляющих контактов 	<p>1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p>
Крутящий момент затяжки	

<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов / при винтовом соединении 	2 ... 2,5 N·m
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных и управляющих контактов / при винтовом соединении 	0,5 ... 0,6 N·m
Крутящий момент затяжки (фут-дюйм)	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов / при винтовом соединении 	7 ... 10,3 lbf·in
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных и управляющих контактов / при винтовом соединении 	4,5 ... 5,3 lbf·in
Исполнение резьбы / соединительного болта	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов 	M4
<ul style="list-style-type: none"> • вспомогательных и управляющих контактов 	M3
Длина оголенного провода / провода	
<ul style="list-style-type: none"> • для главных контактов 	10 mm
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных и управляющих контактов 	7 mm

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды	
<ul style="list-style-type: none"> • во время эксплуатации 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • во время хранения 	-55 ... +80 °C

Электромагнитная совместимость

Проводная интерференция	
<ul style="list-style-type: none"> • вследствие импульса / согласно IEC 61000-4-4 	2 кВ / 5 кГц критерий эффективности 2
<ul style="list-style-type: none"> • вследствие наброса проводник-земля / согласно IEC 61000-4-5 	2 кВ критерий эффективности 2
<ul style="list-style-type: none"> • вследствие наброса проводник-проводник / согласно IEC 61000-4-5 	1 кВ критерий эффективности 2
<ul style="list-style-type: none"> • вследствие высокочастотного излучения / согласно IEC 61000-4-6 	140 dBuV в диапазоне частот от 0,15 ... 80 МГц, критерий эффективности 1
Электростатическая разрядка / согласно IEC 61000-4-2	4 кВ разряда контакта / 8 кВ грозового разряда, критерий эффективности 2
связанное с проводкой ВЧ-излучение помех / согласно CISPR11	класс А для промышленного сектора
связанное с полем ВЧ-излучение помех / согласно CISPR11	класс В для жилого, коммерческого и предпринимательского сектора

электронная защита от короткого замыкания, Исполнение вставки предохранителя

Заводской номер изделия	
<ul style="list-style-type: none"> • предохранитель gS для защиты полупроводниковых приборов / в исполнении NH 	3NE1815-0; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле

- предохранителя gR для защиты полупроводниковых приборов / в цилиндрическом исполнении
- предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов / в исполнении NH
- предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов / в цилиндрическом исполнении 10 x 38 мм
- предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов / в цилиндрическом исполнении 14 x 51 мм
- предохранителя aR для защиты полупроводниковых приборов / в цилиндрическом исполнении 22 x 58 мм

[5SE1335](#)

[3NE8003-1](#)

[3NC1032](#)

[3NC1440](#)

[3NC2240](#)

Заводской номер изделия / предохранителя gG

- в исполнении NH
- в цилиндрическом исполнении 14 x 51 мм

[3NA6803; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле](#)

[3NW6103-1; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле](#)

Заводской номер изделия

- предохранитель DIAZED
- предохранитель NEOZED

[5SB251; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле](#)

[5SE2313-2A; Номинальный ток у данных предохранителей меньше, чем у полупроводниковых реле](#)

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval

EMC

Declaration of Conformity



CSA



UR



RCM



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

Test Certificates

other

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mfb=3RF2030-1AA22>

Онлайн-генератор Сак

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RF2030-1AA22>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2030-1AA22>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RF2030-1AA22&lang=en





